

Bibliographic data

Mosaics	Original document	INPADOC legal status
-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Publication number: **JP6206830 (A)**
Publication date: 1994-07-26
Inventor(s): YOKOYAMA MASAYUKI; KATAOKA KAZUNORI; OKANO MITSUO; SAKURAI YASUHISA; SETO TAKASHI; FUKUSHIMA SHIGETO; MACHIDA MEGUMI; YOKUMOTO HISAO; OKAMOTO KAZUYA; MASHIBA YOKO +
Applicant(s): NIPPON KAYAKU KK; SAKURAI YASUHISA; JAPAN RES DEV CORP +
Classification:
- international: A61K31/70; A61K31/765; A61K45/00; A61K47/34; A61K9/107; A61P35/00; C08G65/32; A61K31/70; A61K31/74; A61K45/00; A61K47/34; A61K9/107; A61P35/00; C08G65/00; (IPC1-7): A61K31/71; A61K31/765; A61K45/00; A61K47/34; A61K9/107; C08G65/32
- European:
Application number: **JP19930261126 19931019**
Priority number(s): **JP19930261126 19931019; JP19920311419 19921027**

[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract of **JP 6206830 (A)**

[Translate this text](#)

PURPOSE:To provide a block copolymer-medicinal agent composite improved in the solubility of the medicinal agent sparingly soluble in water, and having such high pharmacological effect as not to be found in the medicinal agent, and to provide a block copolymer to be used for the composite. **CONSTITUTION:**The composite characterized by that a block copolymer made up of (A) hydrophilic polymer structural portions and (B) hydrophobic polymer structural portions to which no medicinal agent has not been bound, bearing anthracene skeleton and/or anthraquinone skeleton in the side chain, forms micelles with the portions A as the outer nucleus and a sparingly water-soluble medicinal agent is included in the hydrophobic inner nucleus.

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-206830

(43)公開日 平成6年(1994)7月26日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 45/00	A D U	8415-4C		
9/107	B	7329-4C		
31/71		8314-4C		
31/765		8314-4C		
47/34	Z	7433-4C		

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

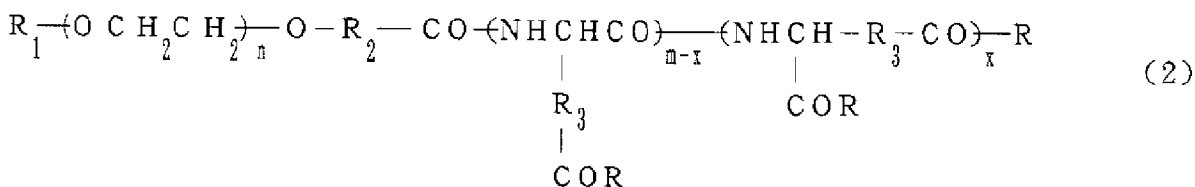
(21)出願番号	特願平5-261126	(71)出願人	000004086 日本化薬株式会社 東京都千代田区富士見1丁目11番2号
(22)出願日	平成5年(1993)10月19日	(71)出願人	591265312 桜井 靖久 東京都杉並区永福3-17-6
(31)優先権主張番号	特願平4-311419	(71)出願人	390014535 新技術事業団 埼玉県川口市本町4丁目1番8号
(32)優先日	平4(1992)10月27日	(72)発明者	横山 昌幸 千葉県松戸市新松戸3-170、M B S ハイ ツ B -201
(33)優先権主張国	日本(J P)	(74)代理人	弁理士 川口 義雄 (外2名) 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ブロック共重合体-薬剤複合体及び高分子ブロック共重合体

(57)【要約】

【目的】 水に難溶性の溶解性を高め、かつその薬剤にはない高い薬理効果を有するブロック共重合体-薬剤複合体及びそれに用いる高分子ブロック共重合体を得ること。

【構成】 親水性高分子構造部分と薬剤が結合しておらず、かつ、側鎖にアントラセン骨格及び／又はアントラキノ骨格を有する疎水性高分子構造部分とを有する高分子ブロック共重合体が親水性高分子構造部分を外核としたミセルを形成し、疎水性の内核に水に難溶性の薬剤を含有することを特徴とするブロック共重合体-薬剤複合体。

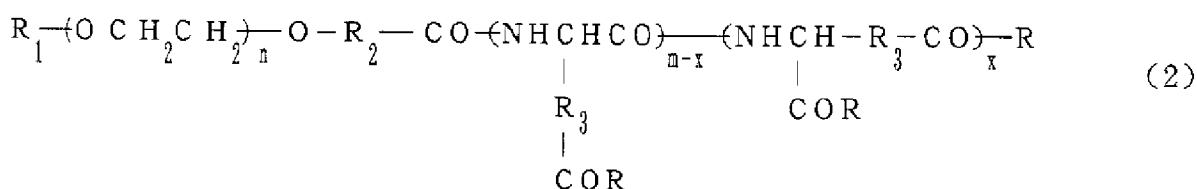


【請求項12】 請求項7の式(1)で表され、YがーC(OR₄) (R₄は低級アルキル基あるいは芳香族炭化水素基を表す)である高分子ブロック共重合体又はその塩。

【化1】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、従来の疎

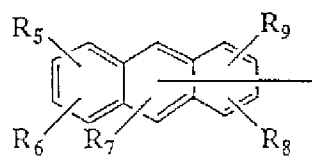
【０００５】即ち、本発明は、（１） 親水性高分子構造部分と、薬剤が結合しておらず、かつ、側鎖にアンラセン骨格及び／又はアントラキノン骨格を有する疎水性高分子構造部分とを有する高分子ブロック共重合体が親水性高分子構造部分を外核としたミセルを形成し、疎水性の内核に水に難溶性の薬剤を含有することを特徴とするブロック共重合体－薬剤複合体、（２） 親水性高分子構造部分がポリエチレングリコール構造を有する、上記（１）記載のブロック共重合体－薬剤複合体、



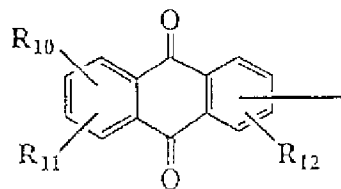
(7)のブロック共重合体-薬剤複合体、(9) 親水性高分子構造部分と、薬剤が結合しておらず、かつ、側鎖にアントラセン骨格及び／又はアントラキノ骨格を有する疎水性高分子構造部分とを有する高分子ブロック共重合体、(10) 親水性高分子構造部分がポリエチレングリコール構造を有する、上記(9)記載の高分子ブロック共重合体、(11) 上記(7)の式(1)又は(2)で表される高分子ブロック共重合体又はこれらの塩、(12) 上記(7)の式(1)で表され、Yが $-COR_4$ (R_4 は低級アルキル基あるいは芳香族炭化水素基を表す)である高分子ブロック共重合体又はその塩、に関する。

【化2】

【化3】



又は



5

12

3

2

2

2

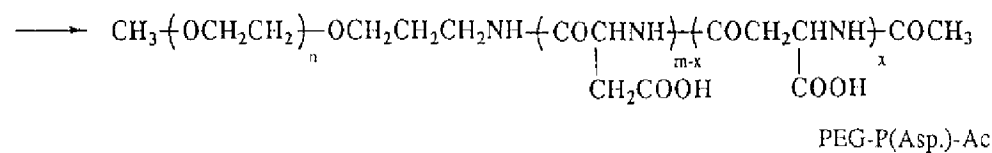
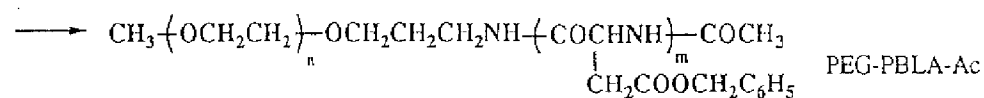
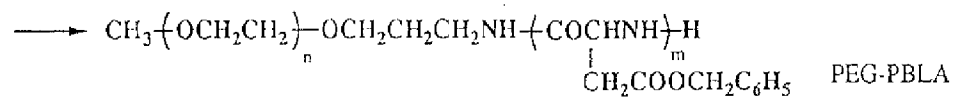
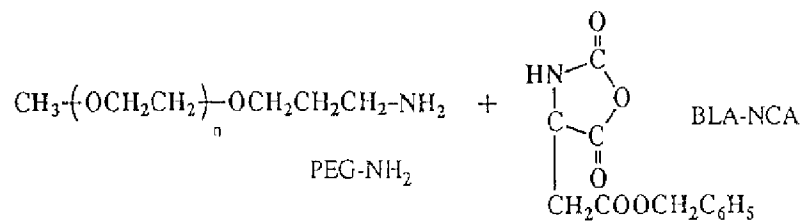
3

2

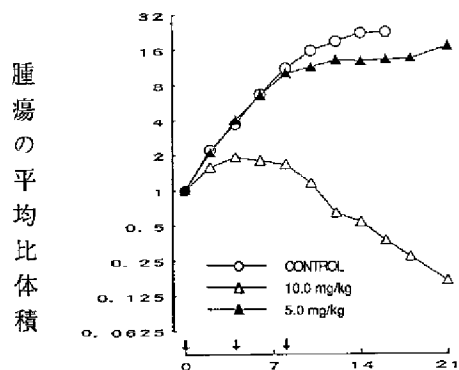
2

2

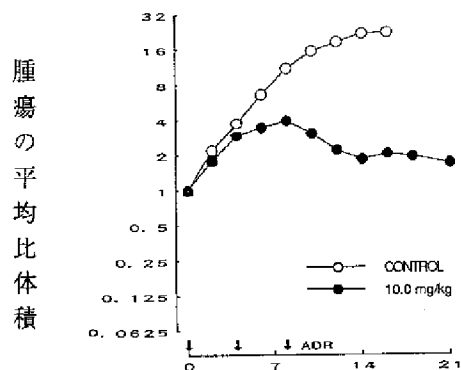
The image is a high-contrast, black-and-white abstract composition. It features a dense, chaotic arrangement of small, irregular black shapes and lines against a white background. These shapes vary in size and orientation, creating a complex, textured appearance that resembles a heavily degraded or noisy image. The overall effect is one of intense visual complexity and fragmentation, with no discernible figures, objects, or text.



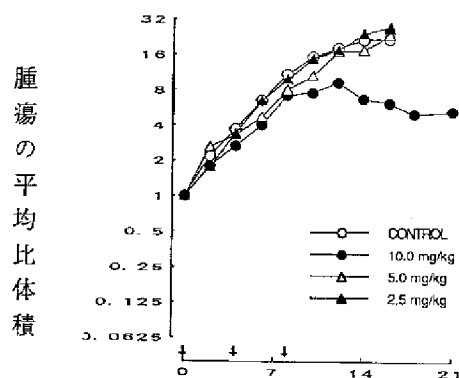
on 26に対する抗癌活性 腫瘍消失マウス	
10	1 / 3
	0 / 3
	0 / 3



複合体投与開始後の日数 (日)



薬剤投与開始後の日数 (日)



薬剤投与開始後の日数 (日)



5

65/32

9167

4

(72) 

(72) $\begin{array}{ccccccc} \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup \\ \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown \end{array}$

1083

/// // // / // / / // // // 239

(72) $\begin{array}{ccccccc} \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup \\ \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown \end{array}$

36

/// // // // //

172) 

(72) $\begin{array}{ccccccc} \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup \\ \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \diagdown \end{array}$

11

/// // // // // // // // // //

17 (72) / / / / / / / /

(72) 

/// // // // // // // // // // // // // // // // //

///, /'///, /'///, /45

(72) 

29 11

11